Prescrizioni per l'acquirente di energia elettrica sui cantieri

Indice

1. Introduzione **2**

2. Fornitura di energia elettrica sui cantieri da parte dell'UTG dai propri impianti **2**

3. Fornitura di energia elettrica nel caso di mancanza di impianti dell'UTG **2**

4. Doveri e responsabilità dell'utente di energia elettrica **3**

5. Fornitura e luogo di consegna dell'energia elettrica **3**

6. Conteggio dell'energia **4**

7. Fatturazione dell'energia **4**

8. Esercizio e manutenzione **5**

9. Controlli **5**

10. Guasti durante l'esercizio delle installazioni elettriche **5**

edizione / versione	rilascio	validità
2027 / 2027	TF	dal 01.11.2026

1. Introduzione

L'Ufficio Tecnico del Cantone dei Grigioni, in seguito denominato UTG, mette a disposizione, dietro pagamento, la fornitura di energia elettrica all'impresa o al consorzio incaricato per lavori sulle strade cantonali. Questo ad esempio per la realizzazione di nuove costruzioni, per il risanamento di gallerie, ponti o altre infrastrutture.

2. Fornitura di energia elettrica sui cantieri da parte dell'UTG dai propri impianti

Per gli impianti di alimentazione elettrica appartenenti all'UTG, ad esempio dalle stazioni tunnel, l'UTG rappresenta il fornitore ed il gestore della rete locale. In questo caso, l'UTG è il proprietario degli' impianti di alimentazione elettrica fino ai punti di distribuzione (morsetti di consegna energetica). Il morsetto di consegna energetica fino ad un massimo di 80A, costituisce solitamente una presa di sicurezza a bassa tensione al livello di potenza 7, associata ad una società o un consorzio. A partire dai morsetti di consegna energetica l'impresa o il consorzio, in qualità di utente dell'energia e proprietario della rete di distribuzione interna al cantiere, è l'unico responsabile. Egli gestisce la propria rete di distribuzione sostenendone in prima persona i costi. L'acquirente di energia è obbligato a comunicare il proprio consumo di energia al UT per la fatturazione su base mensile mediante una misura di fatturazione ufficialmente calibrata senza che gli venga richiesto.

La fornitura e la fatturazione di energia vengono effettuati secondo con i seguenti principi dei capitoli 4 a 10. I prezzi per il consumo d'energia vengono comunicati dall'UTG al consumatore prima del conferimento dell'incarico. Esigenze particolari di fornitura energetica devono essere comunicate in anticipo all'UTG ed essere accompagnate con indicazioni della potenza elettrica e la durata di utilizzo necessaria.

3. Fornitura di energia elettrica nel caso di mancanza di impianti dell'UTG

In assenza di adeguati impianti di fornitura energetica in prossimità della zona di costruzione, oppure se l'intensità di corrente del morsetto al livello 7 è superiore a 80A, l'UTG si impegna a mettere a disposizione, ove possibile, un impianto di fornitura energetica nella forma di una cabina di trasformazione provvisoria nelle vicinanze del cantiere. L'UTG Inoltre, chiarisce con le aziende elettriche locali (EVU) quali siano le possibilità di collegamento definendone la posizione più appropriata, e stima la potenza elettrica necessaria prevista. La fornitura di energia elettrica da cabine di trasformazione dell'UTG, avviene di solito a livello 7 da adeguati sezionatori di carico ad alta potenza (NHS) o sezionatori di bassa tensione (NHS). La misurazione e la fatturazione saranno eseguite direttamente dall'azienda che fornisce l'energia elettrica. L'azienda fornitrice fattura all'utente di energia i costi energetici e i costi per l'utilizzo della rete, come pure tutte le imposte di legge secondo il proprio tariffario vigente. A seconda delle esigenze, possono essere effettuate più misurazioni ufficiali. La ripartizione dei costi di consumo di energia all'interno del consorzio (subappaltatori, ecc.), viene definita in modo autonomo dalla ditta /consorzio incarica dall'UTG per i lavori.

4. Doveri e responsabilità dell'utente di energia elettrica

L'utente di energia elettrica deve mettersi in contatto a tempo debito con l'UTG per la richiesta di energia per il cantiere.

L'utente è responsabile della messa in esercizio e della manutenzione a regola d'arte delle proprie installazioni e dei propri impianti elettrici dai punti di distribuzione di energia dell'UTG. Queste installazioni e questi impianti elettrici come anche gli ampliamenti della propria rete di distribuzione (rete di cantiere), dovranno essere comunicati all'UTG tramite domanda scritta secondo l'Art. 23 dell'ordinanza sulle installazioni di impianti a bassa tensione (OIBT,SR 734.27). Prima della messa in servizio di un impianto elettrico o di parti di esso, è necessario effettuare un'ispezione iniziale durante la costruzione e un'ispezione finale in conformità all'art. 24 del OIBT. Dopo l'ispezione finale, il proprietario dell'impianto deve comunicare al gestore di rete il completamento dei lavori di installazione e presentare il certificato di sicurezza (RaSi) al gestore di rete e al UT.

L'utente è completamente responsabile delle proprie installazioni e dei propri impianti elettrici, ed è inoltre responsabile di eventuali danni causati ad installazioni ed impianti appartenenti all'UTG derivanti da negligenza, sovraccarichi e da uso improprio degli stessi. La responsabilità verso terze persone sarà dell'utente di energia e dell'UTG, ognuno per i propri impianti.

L'utente dovrà rispondere integralmente per tutte le conseguenze derivanti dal mancato rispetto delle presenti prescrizioni come dalla non osservanza delle leggi e delle prescrizioni (LAINF, LL, LIE, OIBT) sul cantiere. In caso di mancato rispetto delle prescrizioni, l'UTG potrà interrompere la fornitura dell'energia elettrica, fino a quado le installazioni e gli impianti elettrici non ottempereranno alle prescrizioni di Legge vigenti in Svizzera.

Ai sistemi di erogazione energetica e agl'impianti elettrici forniti dall'UTG, non sono consentite modifiche da parte dell'utente.

5. Fornitura e luogo di consegna dell'energia elettrica

L'energia elettrica verrà fornita in forma di corrente alternata con tensione trifase 400/230 Volt 50 Hz ,secondo l'EN 50160, al livello 7.

Il punto di consegna, la potenza elettrica e la durata di utilizzo richiesta saranno da definire e comunicare all'UTG il prima possibile e prima dell'inizio dei lavori. Inoltre sarà da consegnare all'UTG una lista degl'impianti consumatori di energia che verranno impiegati, specificando le caratteristiche tecniche, il tipo di apparecchio, potenza nominale, corrente nominale, massima corrente di spunto e fattori di simultaneità, ecc.

Prima dell'inizio dei lavori, devono essere consegnati all'UTG l'annuncio di installazione, gli schemi elettrici di base e i piani di situazione di tutte le installazioni e tutti gl'impianti elettrici dell'utente a partire dal punto di consegna.

La fornitura di energia verrà concessa solo dopo l'inoltro del rapporto di sicurezza RASI con i rispettivi protocolli di misura e verifiche (secondo OIBT art 36 e art 37, SR 734.27). Il certificato di sicurezza (RaSi) deve essere firmato al momento della consegna ai sensi dell'art. 37, comma 2, del OIBT.

In caso di riparazioni, revisione o modifiche, l'erogazione di energia elettrica potrà venire interrotta. Limitazioni o interruzioni dell'erogazione verranno, se possibile, anticipatamente comunicate dall'UTG all'utente con un minimo di 12 ore di preavviso.

L'impostazione e il monitoraggio del funzionamento dei dispositivi di protezione degl'impianti di media tensione e tutte le manovre sui citati impianti, verranno eseguite solo ed esclusivamente dalle aziende elettriche o da personale da loro incaricato.

Eventuali danni causati per la mancanza di energia elettrica non potranno essere addossati all'UTG.

6. Conteggio dell'energia

Tutte le apparecchiature utilizzate per la misurazione (conteggio) dall'alta o bassa tensione, sono e rimangono in possesso dell'UTG oppure dell'EW / RU

I dispositivi ufficiali di conteggio del consumo verranno forniti dal consumatore di energia nel caso in cui l'approvvigionamento è eseguito conformemente al capitolo 2, mentre per i casi conformi al capitolo 3 verranno forniti dall'EW / RU

Il montaggio e il collaudo dei dispositivi di misurazione nonché la lettura del contatore, sarà effettuata dal personale dell'UTG oppure dal personale dell'azienda elettrica responsabile. Eventuali guasti o malfunzionamenti inerenti ai contatori, devono essere comunicate immediatamente all'UTG (Direzione lavori) o all'azienda elettrica responsabile.

Se necessario, ulteriori dispositivi di misura dell'acquirente di energia per il monitoraggio della fornitura di energia e/o delle sottomisure devono essere collegati a trasformatori di misura separati, di proprietà dell'acquirente, sull'impianto dell'azienda. I costi sono a carico del cliente energetico.

7. Fatturazione dell'energia

L'allestimento della fattura per il consumo totale del sistema di erogazione e di energia fornita dal UTG agli utenti, avviene di solito mensilmente e viene effettuata dall'UTG (secondo il capitolo 2) oppure dalle aziende elettriche stesse (secondo il capitolo 3), utilizzando la misurazione ufficiale.

I prezzi dell'energia attiva/reattiva concordati e le tariffe di utilizzo della rete si applicano in base alle schede tariffarie valide dell'azienda fornitrice di energia. L'acquirente di energia deve garantire un fattore di potenza medio di ($\cos \varphi = 0.9$). Se il fattore di potenza scende al di sotto di questo valore, l'acquirente di energia deve provvedere autonomamente a un sistema di compensazione della potenza reattiva regolato e completamente strozzato. Il segnale di controllo dell'ondulazione dell'azienda elettrica locale non deve essere disturbato.

In caso di mancato funzionamento del conteggio (guasto, difetto ecc.), l'UTG e/o le aziende elettriche responsabili, stabiliranno un valore di assorbimento tenendo debitamente conto delle informazioni degl'utenti.

L'utente di energia sarà responsabile di allestire fatture per l'energia venduta a terzi. La lettura dei sub-contatori (contatori secondari) e la fatturazione, saranno completamente di competenza dell'utente principale.

8. Esercizio e manutenzione

Per l'esercizio di impianti a corrente forte (> 50 V e > 2 A) è necessario un piano di sicurezza ai sensi dell'art. 12. Ordinanza sugli impianti elettrici a corrente forte (Ordinanza sulla corrente forte, SR 734.2). Questo deve specificare la persona di contatto (responsabilità e competenze), il controllo dell'impianto, l'accesso delle persone e la procedura in caso di incidente. Le responsabilità per la sicurezza e la tutela della salute durante l'esecuzione dei lavori di costruzione sono regolate in conformità alle Disposizioni Speciali Parte 2 (DP2, appendice 00 e 18), del UT. Si applica l'Ordinanza sui lavori di costruzione, OLCostr, RS 832.311.141.

Gli impianti e le installazioni elettriche, sono da mantenere secondo l'Ordinanza sulla corrente forte (art. 17 fino a 19).

Modifiche, ampliamenti o rinnovi saranno effettuati solo da personale competente (elettricisti di aziende specializzate con autorizzazione all'installazione secondo OIBT art 6, SR 734.27) o da elettricisti con autorizzazione all'installazione secondo articolo 12 e segg. di OIBT. Durante il periodo di costruzione, gl'impianti elettrici e le attrezzature non più necessarie, sono da rimuovere il più presto possibile.

L'utente di energia si accerta che le interruzioni e il rientrare dell'approvvigionamento energetico come anche le fluttuazioni di tensione, non provochino alcun danno di nessun tipo anche se avvengono inaspettatamente.

L'utente di energia deve garantire una fase di carico uniforme sulla rete elettrica di Cantiere. Eventuali armoniche generate dal carico, saranno da trattare secondo EN 50160.

Non è consentito il funzionamento in parallelo con la rete elettrica di sistemi di generazione di energia propria, quali gruppi di emergenza e simili. L'utilizzo di gruppi elettrogeni d'emergenza, è solo ed esclusivamente consentito se utilizzato in modalità isolata, cioè distaccato dalla rete elettrica esistente. Non è consentito alcun ritorno di energia alla rete elettrica.

9. Controlli

L'UTG oppure le aziende elettriche fornitrici, si riservano il diritto di eseguire controlli a sorpresa sul cantiere per la verifica della sicurezza sul lavoro come pure la sicurezza degli impianti e del loro esercizio. In caso si riscontrassero dei difetti, i costi per i controllo degli stessi saranno a carico dell'utente. Il rapporto di sicurezza (RaSi) delle riparazioni effettuate sarà da consegnare immediatamente all'UTG o all'azienda elettrica fornitrice.

Tutte le installazioni e gli impianti devono essere controllati annualmente. Il rapporto di sicurezza (RaSi) derivante deve essere consegnato alla persona di contatto o al responsabile dell'UTG. Qualora il RaSi non venga consegnato o esistessero difetti grossolani nella rete di distribuzione del cantiere, l'UTG o l'azienda elettrica fornitrice si riservano il diritto di sospendere l'erogazione di energia elettrica e di fare eseguire un controllo, i cui costi saranno a carico dell'utente.

10. Guasti durante l'esercizio delle installazioni elettriche

Bei Störungen oder Ausfällen an Teilen der Baustromversorgung vor dem definierten Energieübergabepunkt ist das weitere Vorgehen mit dem TBA und dem EW / EVU zu koordinieren. Defekte oder sicherheitstechnische Mängel an den Anlagen des TBA sind vom Energiebezüger umgehend zu melden.